



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218819829 U

(45) 授权公告日 2023.04.07

(21) 申请号 202223374328.9

(22) 申请日 2022.12.16

(73) 专利权人 东莞市洛克莱特科技有限公司
地址 523000 广东省东莞市塘厦镇龙背岭
鸿运路7号2栋

(72) 发明人 陈琴

(74) 专利代理机构 广东中凡共创专利代理有限
公司 44948
专利代理师 俞梁清

(51) Int. Cl.

F21S 8/08 (2006.01)

F21V 21/10 (2006.01)

F21V 21/30 (2006.01)

F21V 19/00 (2006.01)

F21W 131/103 (2006.01)

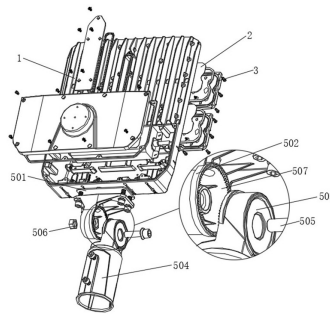
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种路灯

(57) 摘要

本实用新型公开了一种路灯,涉及照明设备技术领域,包括灯外壳,所述灯外壳的底端螺栓连接透镜,所述灯外壳与透镜之间安装有LED灯板,所述灯外壳的一侧设置有转动单元,所述转动单元包括连接座,所述连接座通过螺栓连接于灯外壳的一端外壁,所述连接座的外壁一侧成型有第一转动件,所述第一转动件的外壁一侧设置有第二转动件,所述第一转动件和第二转动件的内部对称设置有两个相互啮合的环形齿块。本实用新型通过设置支架可以更轻松的灯外壳提取与固定,避免安装时直接与LED灯接触造成损坏,通过设置转动单元,使灯外壳可以根据需要调节到需要的角度,来达到对应不同的道路、不同的位置来调节不同的照射位置,以此适应更多场所。



1. 一种路灯,包括灯外壳(1),所述灯外壳(1)的底端螺栓连接透镜(3),所述灯外壳(1)与透镜(3)之间安装有LED灯板(2),其特征在于,所述灯外壳(1)的一侧设置有转动单元(5),所述转动单元(5)包括连接座(501),所述连接座(501)通过螺栓连接于灯外壳(1)的一端外壁,所述连接座(501)的外壁一侧成型有第一转动件(502),所述第一转动件(502)的外壁一侧设置有第二转动件(503),所述第一转动件(502)和第二转动件(503)的内部对称设置有两个相互啮合的环形齿块(507),所述第二转动件(503)的一端成型有路灯母头(504),所述第二转动件(503)的外壁一侧设置有螺杆(505),所述螺杆(505)贯穿第二转动件(503)至第一转动件(502)的另一侧套接有螺母(506)。

2. 根据权利要求1所述的一种路灯,其特征在于,所述灯外壳(1)的两端外壁设置有支架(4),所述支架(4)包括栏板(401),所述栏板(401)通过螺栓固定连接于灯外壳(1)的外壁,所述栏板(401)的一端内壁通过螺栓转动连接拉板(402)。

3. 根据权利要求2所述的一种路灯,其特征在于,所述灯外壳(1)的一侧开设有贯穿至其内部的固定槽,所述固定槽开设有多个。

4. 根据权利要求1所述的一种路灯,其特征在于,所述连接座(501)与灯外壳(1)连接处设置有垫片。

5. 根据权利要求1所述的一种路灯,其特征在于,所述第一转动件(502)的一端开设有贯穿至第二转动件(503)的圆孔,所述螺杆(505)的外壁与圆孔的内壁贴合。

一种路灯

技术领域

[0001] 本实用新型涉及照明设备技术领域,具体是一种路灯。

背景技术

[0002] 路灯是道路,街道等环境使用的一种灯具,随着社会的进步人们对投光灯的需求也越来越广,对产品的美观和使用寿命需求外,还要求方便安装和发光效果,以及智能功能的多元化提出新的挑战。

[0003] 随着功能的增加,路灯的结构也越来越复杂,目前的路灯不便于转动,使与路灯杆固定连接于一体,无法根据不同的场景路灯照射的角度与范围调节,无法达到需要的效果,使路灯的使用范围受限。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于:为了解决路灯无法调节照射角度的问题,提供一种路灯。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种路灯,包括灯外壳,所述灯外壳的底端螺栓连接透镜,所述灯外壳与透镜之间安装有LED灯板,所述灯外壳的一侧设置有转动单元,所述转动单元包括连接座,所述连接座通过螺栓连接于灯外壳的一端外壁,所述连接座的外壁一侧成型有第一转动件,所述第一转动件的外壁一侧设置有第二转动件,所述第一转动件和第二转动件的内部对称设置有两个相互啮合的环形齿块,所述第二转动件的一端成型有路灯母头,所述第二转动件的外壁一侧设置有螺杆,所述螺杆贯穿第二转动件至第一转动件的另一侧套接有螺母。

[0006] 作为本实用新型再进一步的方案:所述灯外壳的两端外壁设置有支架,所述支架包括栏板,所述栏板通过螺栓固定连接于灯外壳的外壁,所述栏板的一端内壁通过螺栓转动连接拉板。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案:所述灯外壳的一侧开设有贯穿至其内部的固定槽,所述固定槽开设有多个,所述连接座的一侧开设有贯穿至其另一侧的固定孔,所述固定孔与固定槽的尺寸相同。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述连接座与灯外壳连接处设置有垫片。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述第一转动件的一端开设有贯穿至第二转动件的圆孔,所述螺杆的外壁与圆孔的内壁贴合,所述环形齿块的一端外壁成型有齿块,所述第一转动件内壁的环形齿块位于第一转动件的内部,所述第二转动件内壁的环形齿块凸出与第二转动件的外壁。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述路灯母头的外壁开设有贯穿至第二转动件内壁的螺纹孔,所述路灯母头通过螺栓与第二转动件连接,所述路灯母头的一侧开设有贯穿至其内部的插入槽。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 通过设置支架可以更轻松的灯外壳提取与固定,避免安装时直接与LED灯接触

造成损坏,通过设置转动单元,使灯外壳可以根据需要调节到需要的角度,来达到对应不同的道路、不同的位置来调节不同的照射位置,以此适应更多场所。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的灯外壳顶端连接示意图;

[0015] 图3为本实用新型的卡壳与灯外壳爆炸图。

[0016] 图中:1、灯外壳;2、LED灯板;3、透镜;4、支架;401、栏板;402、拉板;5、转动单元;501、连接座;502、第一转动件;503、第二转动件;504、路灯母头;505、螺杆;506、螺母;507、环形齿块。

具体实施方式

[0017] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0018] 请参阅图1~3,本实用新型实施例中,一种路灯,包括灯外壳1,灯外壳1的底端螺栓连接透镜3,灯外壳1与透镜3之间安装有LED灯板2,灯外壳1的一侧设置有转动单元5,转动单元5包括连接座501,连接座501通过螺栓连接于灯外壳1的一端外壁,连接座501的外壁一侧成型有第一转动件502,第一转动件502的外壁一侧设置有第二转动件503,第一转动件502和第二转动件503的内部对称设置有两个相互啮合的环形齿块507,第二转动件503的一端成型有路灯母头504,第二转动件503的外壁一侧设置有螺杆505,螺杆505贯穿第二转动件503至第一转动件502的另一侧套接有螺母506。

[0019] 在本实施例中:需要说明得是,路灯母头504可套在路灯杆的顶部,当需要使用时,将灯外壳1提起至路灯杆的顶端,之后将路灯母头504的底端插入路灯杆上,之后使路灯母头504沿着路灯杆的外壁进行转动,使LED灯板2照射到指定的位置,之后通过螺栓将路灯母头504与路灯杆固定,使第二转动件503无法移动,之后将对螺杆505转动,将螺杆505与螺母506松动,使第一转动件502和第二转动件503内部的环形齿块507分离,此时可对第一转动件502进行转动调节,从而实现外壳1和LED灯板2的角度调节,调节到合适的角度后,将第一转动件502与第二转动件503内部的环形齿块507啮合,之后通过螺杆505螺母506对第二转动件503和第一转动件502固定,使第一转动件502和第二转动件503之间无缝隙,避免自动转动,影响照射的效果,此时对灯外壳1安装完成。

[0020] 请着重参阅图3,灯外壳1的两端外壁设置有支架4,支架4包括栏板401,栏板401通过螺栓固定连接于灯外壳1的外壁,栏板401的一端内壁通过螺栓转动连接拉板402。

[0021] 在本实施例中:灯外壳1的两端通过螺栓连接栏板401,通过栏板401连接的拉板402可以对灯外壳1提起,使安装与运输时更方便,也更便于在调节角度时,可以通过拉板402对灯外壳1提起,对角度调节。

[0022] 请着重参阅图2,灯外壳1的一侧开设有贯穿至其内部的固定槽,固定槽开设有多个,连接座501的一侧开设有贯穿至其另一侧的固定孔,固定孔与固定槽的尺寸相同。

[0023] 在本实施例中:灯外壳1的一侧通过开设固定槽,连接座501通过开设与固定槽相同尺寸的固定孔,可以通过螺栓将连接座501与灯外壳1固定,通过多个固定槽,可以根据需要调节连接座501与灯外壳1的连接位置,来达到需要的照射位置。

[0024] 请着重参阅图2,连接座501与灯外壳1连接处设置有垫片。

[0025] 在本实施例中:连接座501与灯外壳1连接处设置垫片可以使连接更牢固,避免连接座501与外壳1拧动过紧,影响后期的拆卸。

[0026] 请着重参阅图2,第一转动件502的一端开设有贯穿至第二转动件503的圆孔,螺杆505的外壁与圆孔的内壁贴合,环形齿块507的一端外壁成型有齿块,第一转动件502内壁的环形齿块507位于第一转动件502的内部,第二转动件503内壁的环形齿块507凸出与第二转动件503的外壁。

[0027] 在本实施例中:第一转动件502通过开设贯穿至第二转动件503的圆孔,使螺杆505可以通过圆孔将第一转动件502和第二转动件503连接,对第二转动件503与第一转动件502固定,第一转动件502内壁通过固定连接位于第一转动件502内壁的环形齿块507,使位于第二转动件503内壁且突出于第二转动件503内壁的环形齿块507可以更好地连接,同时可以使连接更牢固。

[0028] 请着重参阅图2,路灯母头504的外壁开设有贯穿至第二转动件503内壁的螺纹孔,所述路灯母头504通过螺栓与第二转动件503连接,所述路灯母头504的一侧开设有贯穿至其内部的插入槽。

[0029] 在本实施例中:路灯母头504通过开设插入槽,使路灯母头504可以通过插入孔与路灯杆外壁贴合,路灯母头504通过开设贯穿至第二转动件503内壁的螺纹孔,通过螺栓可以通过螺纹孔将路灯母头504与路灯杆固定,使第二转动件503无法转动。

[0030] 以上所述的,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

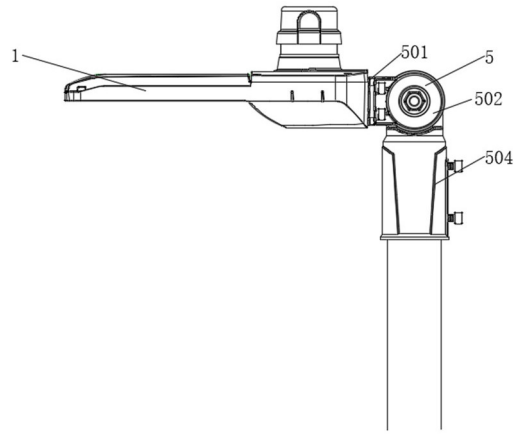


图1

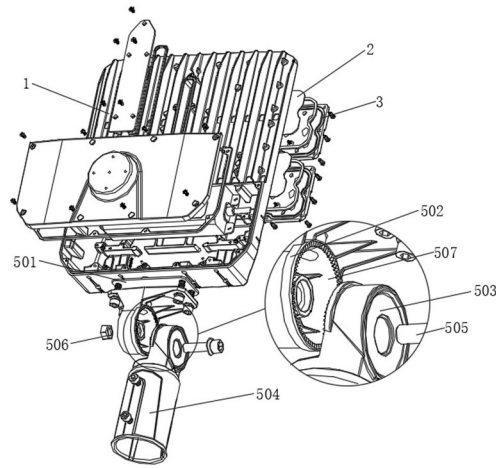


图2

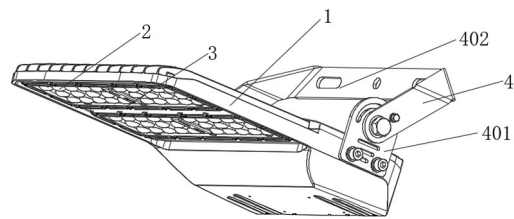


图3